Zwei für die Wissenschaft neue Grabwespen aus Schweden nebst Beschreibung des Männchens von *Crabro congener* Dahlb. und *Crabro styrius* Kohl *(Hym., Sphecidae)*.

Von

ERIC KJELLANDER.

Bei der Einordnung und Untersuchung des schwedischen Spheciden-Materials, das sich mehrere Dezennien hindurch im Riksmuseum angehäuft hat, zeitigte meine Determination interessante Befunde, die hier mitgeteilt werden.

Das vorliegende Material ist nicht gerade überwältigend, aber immerhin sehr reichhaltig mit Rücksicht darauf, dass sich wenige Sammler mit Hautflüglern befassen. Das Ergebnis meiner Untersuchungen ist insoferne überraschend, dass ich u. a. unter den unbestimmten Stücken zwei neue Arten sowie die unbeschriebenen Männchen von *Crabro* (*Coelocrabro*) *styrius* Kohl und von der in Vergessenheit geratenen Art *Crabro* (*Coelocrabro*) *congener* Dahlb. fand.

Crabro (Coelocrabro) hedgreni n. sp.[1]

♂. Holotypus; Fundort: Uppland, Björkö, 6.VII. 36, leg. Hedgren. Länge 5 mm. Schwarz; Hinterleib dunkelbraun. Mandibeln schwarzbraun, mit ihrer vorderen Hälfte hellbraun; die Spitze rubinrot. Clypeus stark vorspringend; die Spitze abgerundet. Kopf glänzend. Stirn mit deutlicher, nicht eingesenkter Stirnlinie, fein und ziemlich dicht punktiert. Fühlerschaft vorne, seitlich der Länge nach sehr scharf gekantet, etwa doppelt so lang wie der geringste Netzaugenabstand. Zweites

[1] Benannt nach dem verstorbenen Kapitän phil. lic. Gustaf W. Hedgren (Nekrolog in Ent. Tidskr. 1944, p. 36), der ein sehr wertvolles Material von Aculeaten eingesammelt hat, das mir zur Verfügung stand. Hedgren war auch ein guter Kenner der Spheciden, worüber seine Bestimmungen zeugen. In seiner Sammlung fand ich öfters Exemplare mit der Anmerkung „abweichend", worunter er verstand, dass sie zu keiner der in „Svensk Insektfauna" aufgenommenen Arten gehörten. Hedgren hat sich hauptsächlich für Zweiflügler interessiert, auf deren Gebiet er sehr kenntnisreich war, hat sich aber leider nicht zusammengerafft, über sein Gebiet etwas zu publizieren.

Entomol. Ts. Årg. 75. H. 2–4, 1954

Geisselglied doppelt so lang wie am Ende dick; Endglied der Fühler stumpf; Längsschwielen schwach ausgebildet; Fühler kurz und bewimpert.

Seiten des Collare abgerundet. Dorsulum ziemlich dicht punktiert; Parapsidenlinie schwach. Schildchenfurche vorne mit kräftigen Kerben, das Dorsulum zeigt indessen hinten vor der Schildchenfurche keine Kerbstreifchen. Mesopleuren glatt und glänzend, regelmässig punktiert. Mesosternalhöckerchen deutlich. Thorax mit Ausnahme von der Area cordata und den Metapleuren mit weissen Härchen besetzt. Area cordata glatt und glänzend mit einer tiefen Mittelrinne; vorne mit gekerbter Querfurche und halbkreisförmig von einer sehr gut ausgebildeten Kerbfurche umschlossen. Hinterwand unten mit einigen Querleisten, schwach gerunzelt und mit einem tiefen Längseindruck. Die Hinterwand ist von den grösstenteils streifchenfreien Metapleuren durch scharfe Leisten getrennt.

Erstes Tergit etwas länger als hinten breit; Endtergit abgerundet; sämtliche Tergite chagriniert; erstes und zweites Tergit stark glänzend und beinahe ohne Behaarung.

Tarsenglied 1, 2 und 3 der Vorder- und Mittelbeine schmutzigweiss. Tarsenglied 4 und 5 der Vorder- und Mittelbeine und die Tarsen der Hinterbeine pechbraun. Metatarsus der Vorderbeine etwas flach und an der Innenseite mit einem kräftigen, langgestreckten, schwarzen Fleck. Hinterschienen keulenförmig, aussen schwach gedörnelt. Vorderschienen aussen schmutzigweiss; Schienen und Schenkel sonst dunkelbraun gefärbt.

C. hedgreni m. steht wohl am nächsten *C. heydeni* Kohl, unterscheidet sich indessen von ihm u. a. durch den gekielten Fühlerschaft und die wohlentwickelte Kerbfurche, die die Area cordata umgibt.

Crabro (Crossocerus) lundbladi n. sp.[1]

Holotypus: 1 ♂, Härjedalen, Funäsdalen, 8.VII. 49, leg. O. Lundblad.
Allotypus: 1 ♀, » » 8.VII. 49, » » »
Paratypus: 1 ♀, Västerbotten, Nederkalix, 1.VIII. 49, » » »

♂. Länge 5,5 mm. Stirnlinie tief eingesenkt. Obere Stirn nicht besonders dicht punktiert. Zwischenräume der Punkte chagriniert und grösser als die Punkte; kurz behaart. Die Stirnmarke ist klein und nur in der Nähe der vorderen Nebenaugen sichtbar, glänzend und schwach wallartig über die umgebende Fläche gehoben. Clypeus gleichmässig abgerundet, Seitenzahn nur angedeutet; die Fläche höher gewölbt und vom Kopfe winkliger vorspringend als bei *distinguendus* Moraw. Fühlergeissel unten ohne Wimperhaare (bei 100 × Vergrösse-

[1] Herrn Professor O. Lundblad, dem Vorsteher der Entomologischen Abteilung des Naturhistorischen Reichsmuseums, zu Ehren benannt.

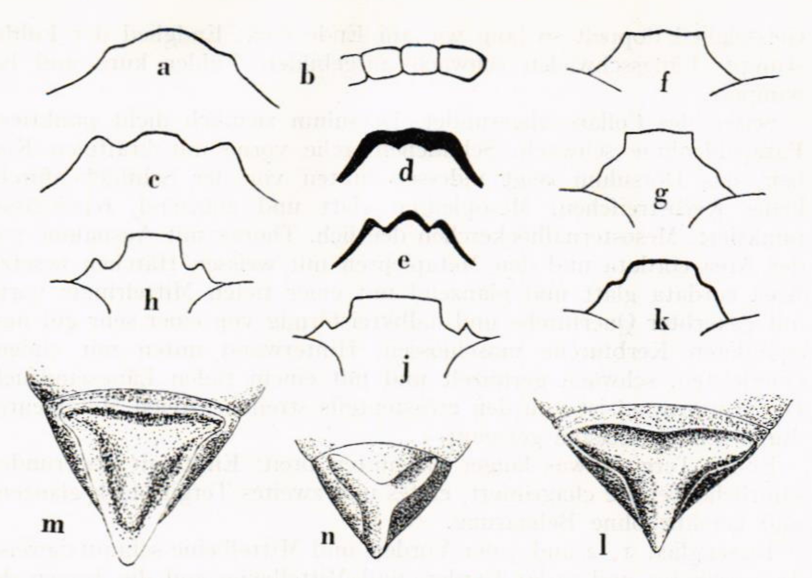


Fig. 1. a. Kopfschild von *Crabro* (*Crossocerus*) *lundbladi* n. sp. ♂. b. Fühlerspitze desgl. vom ♂. c. Kopfschild von *Crabro* (*Crossocerus*) *distiguendus* Moraw. ♂. d. Desgl. von *Crabro* (*Coelocrabro*) *styrius* Kohl ♀. e. Desgl. vom ♂. f. Desgl. von *Coelocrabro congener* Dahlb. ♂. g. Desgl. vom ♀. h. Desgl. von *Coelocrabro podagricus* Lind. ♀. j. Desgl. vom ♂. k. Desgl. von *Coelocrabro tirolensis* Kohl ♂. l. Pygidialfeld von *Coelocrabro podagricus* Lind. ♀. m. Desgl. von *Coelocrabro congener* Dahlb. ♀. n. Desgl. von *Coelocrabro tirolensis* Kohl (nach Kohl) ♀.

rung wird eine unregelmässige Reihe winziger Härchen wahrnehmbar, die nur $^1/_6$–$^1/_8$ der Dicke der Antennenglieder betragen).

Collare abgerundet, ohne Schulterecken. Dorsulum und Scutellum deutlich und dicht punktiert. Schildchenfurche gekerbt. Ganz hinten vor der Schildchenfurche zeigt das Dorsulum eine Kerbstreifung. Area cordata schwach runzelstreifig, von einer vollständigen Kerbfurche begrenzt. Mittlere Längsrinne breit, tief und gekerbt. Hinterwand glatt, besonders seitlich mit vereinzelten Punkten und Streifen, mit Längsrinne und von den Metapleuren durch Kanten getrennt. Mesopleuren dicht runzelstreifig und punktiert. Die Punkte sind tief und viel grösser als die des Dorsulums. Metapleuren nur schwach gestreift. Mesosternum dicht, regelmässig punktiert; Zwischenräume der Punkte chagriniert; Behaarung sehr kurz. Endtergit abgerundet und wie bei *distinguendus* Moraw. derb punktiert. Den Beinen fehlt längere Behaarung; Mittel- und Hinterschienen gedörnelt. Seitendörnchen fehlend.

Der ganze Körper ist schwarz. Antennen schwarz; Schaft und Geissel unten zitronengelb. Tegulae und alle Tarsen schmutzigbraun; Schenkel schwarz, der vordere mit einem zitronengelben Makel distal

an der Innenseite. Die Vorder- und Mittelschienen zitronengelb, die Hinterseite dunkel; Hinterschienen schwarz, obere Hälfte aussen zitronengelb, innen proximal nur zu einem Drittel. Schienensporne blass, schmutzig gelbbraun. Mandibeln schwarzbraun, Clypeus schwarz; Palpen dunkel.

♀. Länge 6 mm. Ähnelt dem Männchen. Clypeus wie beim Männchen, aber weniger stark gewölbt und weniger winklig vorspringend. Stirnmarke und Kopfpunktierung wie beim Männchen. Mesopleuren nur punktiert wie bei *distinguendus*. Area cordata wie poliert, ohne Chagrinierung. Pygidialfeld wie bei *elongatus* v. d. Lind.

Antennen schwarz, Schaft unten zitronengelb; Mandibeln sehr dunkel, beinahe schwarz. Vorderbeine, Mittel- und Hinterschenkel und Hinterschienen sowie alle Tarsen wie beim Männchen gefärbt; Mittelschienen schwarz, nur $^2/_3$ der Aussenseite zitronengelb.

Diese Art steht *elongatus* v. d. Lind. und *distinguendus* Moraw. sehr nahe. Das Männchen unterscheidet sich leicht von *elongatus*, weil es wie bei *distinguendus* das letzte Fühlerglied quer abgestutzt hat. Von *distinguendus* unterscheidet es sich leicht, u. a. durch die verbreitete zitronengelbe Zeichnung, die Clypeusform und das Fehlen von Wimperhaaren an den Antennen. Das Weibchen hingegen lässt sich schwieriger unterscheiden. Fæster hat in Ent. Meddel. 1951, p. 454 den Unterschied zwischen den *elongatus*- und *distinguendus*-Weibchen behandelt. Zu den Unterschieden, die Fæster angibt, möchte ich noch einen hinzufügen, der wenigstens für jene Stücke gilt, die ich von beiden Arten gesehen habe. Die Area cordata wird von einer halbkreisförmigen Kerbfurche umgeben. Bei *elongatus* ist sie in ihrem oberen Teile undeutlich oder schwach ausgebildet, bei *distinguendus* hingegen sehr gut entwickelt. Ferner wird die Hinterwand von den Metapleuren in ihrem oberen Teile durch eine Kerbfurche getrennt und nach unten von einer Leiste. Bei *elongatus* sind beide schwach entwickelt, besonders in der Mitte, bei *distinguendus* sind dagegen beide sehr gut entwickelt. *C. lundbladi* ähnelt in dieser Beziehung am meisten *distinguendus*, aber die erwähnten Merkmale sind noch kräftiger entwickelt. An der Aussenseite der Leiste zieht eine kräftige — bei *distinguendus* nur angedeutete — Kerbfurche, die sehr stark die Leiste hervorhebt.

Alle drei vorliegende Stücke stammen aus Norrland, weshalb es sehr wahrscheinlich ist, dass *lundbladi* eine nördliche Art ist.

Crabro (Coelocrabro) congener Dahlb. ♀♂.

Crabro congener Dahlbom, Hymen. Europ. Borealia I, p. 335, 1845.

Diese verkannte Art wurde nach einem deutschen ♀ aufgestellt. E. L. Taschenberg erwähnt sie noch 1866 (Die Hymenopteren Deutschlands, p. 178), aber im selben Jahre hebt F. Morawitz (Bull. Acad. Sc.

St.-Pétersbourg IX, p. 267) hervor, dass die Art wahrscheinlich mit *Crabro podagricus* v. d. Lind. identisch sei. Kohl vertritt in seiner grossen Arbeit über die paläarktischen Crabroniden (1915, p. 240) dieselbe Ansicht, ohne den Grund dieser Synonymisierung näher anzugeben. O. Schmiedeknecht (Die Hymenopteren Nord- und Mitteleuropas 1930, p. 651) verhält sich dagegen mehr skeptisch. Da ich indessen unter dem Hymenopterenmateriale, das Professor O. Lundblad in Uppland einsammelte, 5 ♀ fand, die von *C. podagricus* v. d. Lind. abweichen und die ich mit Dahlboms *C. congener* allmählich identifizierte, liess ich mir den Dahlbomschen Typus aus dem Museum in Lund kommen. Die Untersuchung ergab, dass die mir vorliegenden Stücke mit *C. congener* Dahlb. identisch sind. Ferner fand ich im eben erwähnten Materiale 3 ♂, die wahrscheinlich als das unbeschriebene ♂ von *congener* aufzufassen sind.

Dahlbom weist auf die nahe Verwandtschaft seines *congener* mit *podagricus* (= *vicinus* Dahlb.) hin, hebt aber als Unterschied das Vermissen einer Area cordata hervor, d. h. dass die Kerbfurche, die sie zu umgeben pflegt, fehlt, ferner verläuft die Okzipitalleiste in keine Spitze wie beim *podagricus* aus. Zu diesen beiden Merkmalen, die für Dahlbom für die Etablierung einer neuen Art ausreichten, kann ich ferner noch einige hinzufügen, um seine Auffassung zu bekräftigen.

Wie zuvor hat es sich erwiesen, dass Dahlbom der scharfsinnigere war, indem seine eingezogenen Arten nunmehr von Neuem errichtet werden müssen. Der Clypeus zeigt beim *podagricus*-Weibchen lateral einen ziemlich kräftigen Zahn, der bei *congener* nicht vorkommt. Das Pygidialfeld ist ausserdem weniger gefurcht bei *podagricus* und bei der nahestehenden Art *C. tirolensis* Kohl. Bei den letzterwähnten ist es deutlich kleeblattförmig, mit einer kräftigen Furche zu beiden Seiten. Bei *congener* ist das Feld dreieckig, mit nur schwach angedeuteten Seitenfurchen.

Das *congener*-♂ unterscheidet sich leicht vom *podagricus*-♂ durch normal entwickelte Mitteltibien und vom *tirolensis*-♂ durch die Abwesenheit der wohl abgegrenzten Area cordata sowie durch hellgelbe Mitteltibien.

Eine ausführlichere Beschreibung lasse ich nun folgen:

♂. Allotypus; Fundort: Uppland, Vänge, Fiby Urwald, 30.V. 41, leg. O. Lundblad.

Länge 4,5–5 mm. Ähnlich dem Weibchen. Die Geisselglieder 2–5 gleichlang; Endglied abgestutzt; die Unterseite der Geissel bewimpert. Clypeus breit abgestutzt, ohne deutliche Seitenzähne. Kopf schwarz, chagriniert und matt glänzend; Stirn mit vereinzelten Punkten. Oberkiefer an der Mitte des oberen Innenrandes ohne deutlichen Zahn. Die Stirnlinie ist deutlicher als bei *tirolensis* und erstreckt sich bis zum vordersten Nebenauge (bei *tirolensis* kürzer), ist aber nicht so tief eingesenkt wie bei *podagricus*.

Pro- und Mesothorax ähneln den von *podagricus*. Area cordata wird durch keine halbkreisförmige Kerbfurche umgrenzt; vorne zeigt sie eine gekerbte Furche, aber keine Längsrinne. Die Mittelsegmentseiten sind nur hinten an der Basis durch eine kurze Kante von der Hinterwand getrennt; Mesopleuren mit Seitendörnchen. Metapleuren schwächer als bei *podagricus* gestreift, in der Mitte beinahe glatt und glänzend. Das Endsegment des Hinterleibs ist nicht so quer abgestutzt wie bei *podagricus*.

Die Mittelschienen sind normal entwickelt, am Ende mit einem kleinen Sporne versehen; Hinterschienen keulenförmig und aussen schwach gedörnelt; Metatarsus etwas verdickt, doch schwächer als bei *tirolensis*.

Gelb sind: Fühlerschaft unten, Vorder- und Mittelschienen, Vorder- und Mitteltarsen; Hinterschienen mit einem blassen Ring an der Basis; Vorder- und Mittelschenkel ganz dunkelbraun oder mit helleren Flecken.

Paratypus: 1 ♂ Uppland, Vänge, Fiby Urwald, 13.V. 47 aus Espe geschlüpft; 1 ♂ Uppland, Almunge, Harparbol, 13.III. 50 aus Hasel geschlüpft.

2 ♀ Uppland, Almunge, Harparbol, schlüpften 18.III. 50 und 14.VI. 50 aus Hasel. 3 ♀ Uppland, Uppsala Naturpark, schlüpften 25.V. 48 (2 Stück) und 26.V. 48 aus Hasel. Sämtliche Stücke von O. Lundblad erbeutet.

Crabro (Coelocrabro) styrius Kohl ♂.

Diese Art wurde bisher, so weit es mir bekannt ist, nur in der Steiermark, in Bayern, in der Schweiz und in England in wenigen ♀-Stücken gefunden. Das Männchen scheint unbekannt zu sein. In einem unbestimmten Material fand ich ein ♀ und ein ♂, die meiner Ansicht nach spezifisch zusammengehören. Von dieser für Schweden neuen Art wurde das ♀ in Uppland, Uppsala, 28.VIII. 35 und das ♂ in Grisslehamn 16.VII. 35 von Hedgren gefangen. *C. styrius* ist weniger robust als die übrigen zur Untergattung *Coelocrabro* gehörenden Arten. Das erste abdominale Segment ist ungefähr 1 $^1/_2$ mal länger als breit, was den Anschein von Schlankheit erweckt.

♂. Allotypus; Fundort: Uppland, Grisslehamn, 16.VII. 35, leg. Hedgren.

Länge 4,5 mm. Dunkelbraun. Gestalt ziemlich schlank. Der Mittelteil des Kopfschildes in drei stumpfe Zähne auslaufend, von denen der mittlere am stärksten entwickelt ist; Farbe hell gelbbraun mit schwarzem Vorderrande. Oberkiefer hellbraun. Die Netzaugen sind beim Fühlergrund einander sehr stark genähert. Kopf glänzend, stärker punktiert als beim Weibchen. Hinterhauptlinie scharf. Fühlerschaft auffallend schlank, dünn und lang, reichlich 2 $^1/_2$ mal so lang wie der geringste Abstand der Netzaugen voneinander, ohne Längskante. Fühlergeissel kurz, mit Wimperhaaren. Geisselglied 2–13 mit

kräftigen Längsschwielen. Endglied abgestutzt; zweites Geisselglied 1 1/2 mal so lang wie dick; übrige Geisselglieder etwa gleich lang wie breit.

Schultern des Collare abgerundet. Dorsulum glänzend, mit dünn besäten Pünktchen. Vordere Schildchenfurche kräftig gekerbt. Episternalnaht gekerbt. Mittelbruststückseiten glatt, glänzend, mit zerstreuten, unbestimmten Pünktchen, denen Härchen entspringen. Seitendörnchen fehlen. Der herzförmige Raum ist nur hinten durch eine kurze, schwache Kerbfurche angedeutet, seine Mittelrinne ist schwach und unvollständig. Die Hinterwand hat eine längliche Grube in der Mitte; von den glatten Mittelsegmentseiten ist sie nur in der unteren Hälfte durch eine kurze Kante getrennt.

Das erste Tergit ist auffallend langgestreckt, 1 1/2 mal länger als hinten am Ende breit; Endtergit abgerundet. Hinterschienen stark keulenförmig, nur mit vereinzelten, sehr schwachen Dörnchen. Der Metatarsus der Hinterbeine ist etwas verdickt, ca. 2 1/2 mal länger als das zweite Glied.

Fühlerschaft und Schulterbeulen gelbbraun. Hinterschienen dunkelbraun, mit einem hell gelbbraunen Ring an der Basis. Tarsen der Vorder- und Mittelbeine weissgelb; Vorder- und Mittelschienen gelbbraun, an der Mitte etwas dunkler. Die Schenkel gelbbraun, die hintersten etwas dunkler. Mittelsegment hinten kurz weiss behaart.